Encyclopedia of Economic Law Journal
Homepage: http:// lawecon.um.ac.ir

Research Article
Vol. 29, No. 22, Fall-Winter 2022, p. 381-411

Cryptocurrencies' Status in International Monetary and Financial Law

Seyed Yaser Ziaee[1]
Associate Professor, Department of International Law University of Qom (Corresponding Author)
Sayeda Masoumeh Hosseini[2]
Master of International Law, University of Qom

Received: 2022/07/20
Revised: 2023/01/08

ABSTRACT

Cryptocurrencies is a class of digital asset that is controlled using cryptographic algorithms and often works in a decentralized manner. Some experts believe that cryptocurrencies could be the future currency or international money. Therefore, cryptocurrencies and related technology might disrupt many things, including finance and law. Fiat currencies derive their authority from the government or monetary authorities. For example, the Federal Reserve back-stops each dollar bill. However, Cryptocurrencies are not backed by any public or private entities. Therefore, it has been difficult to make a case for their legal status in different financial jurisdictions throughout the world. In order to determine the positions, capacities, and challenges of cryptocurrencies in international monetary and financial law, it is necessary to first analyze the status of cryptocurrencies as money and then examine the position of cryptocurrencies in the International Monetary Fund as well as some other international financial organizations. Monetary and financial organizations have had different positions towards cryptocurrencies. The International Monetary Fund has done little more than encouraging the use of government cryptocurrencies. The position of international financial institutions has also been different in this regard: from the pessimistic approach of the Bank of International Settlements and the

1- Yaserziaee@gmail.com
2- s.masoome.hosseini@gmail.com

European Central Bank to the organizing approach of the Financial Action Task Force, as well as the passive approach of the World Bank Group. It seems that in order to use the benefits of cryptocurrencies (such as blockchain technology in international transactions) and avoid the problems caused by them (such as currency instability and financial crimes), it is necessary to complete and strengthen the international monetary and financial law system in this regard.

Keywords: cryptocurrencies, international economic law, international monetary and financial law, International Monetary Fund, World Bank

INTERODUCTION

In the age of technology, we see the emergence of new phenomena every day. These emerging phenomena are often created to improve the quality of life and well-being of people and are associated with features such as high speed, low cost, more security, etc.

One of these emerging phenomena that is creating a huge transformation in the monetary and financial system is crypto-currencies. Almost more than a decade has passed since the presence of cryptocurrencies, which are called crypto for short. Cryptocurrencies are based on cryptography and often use blockchain technology. These currencies have features such as irreversibility of transactions, anonymity or semi-anonymity of people's identity, cross-border, high security, decentralized and non-exclusive.

This article examines cryptocurrency as a digital currency. In this case, it is necessary to first check the status of cryptocurrencies as money. For this purpose, the monetary function, monetary value, monetary support and the monetary position of cryptocurrencies in the economy are examined. Then the position of cryptocurrencies in international financial law and international monetary law is mentioned.

Therefore, the main question is, what is the attitude of the international monetary law system centered on the International Monetary Fund and the international financial law system centered on the World Bank on cryptocurrencies, or in other words, to what extent can these organizations be considered supervisors of cryptocurrencies?

Cryptocurrencies are considered as an emerging phenomenon in the world, so we see relatively new research in this field in various sciences. Persian legal articles and theses in this field mostly deal with jurisprudence, crimes, advantages and disadvantages. In Latin sources, you can also refer to the article of Mr. Nicholas Plasaras entitled Regulating Digital Currency: Bringing Bitcoin Within Reach of IMF, which he is investigating the presence of cryptocurrencies in the structure of the International Monetary Fund. You can also refer to Edward Howden's article entitled: Crypto-Currency Conundrum: Regulating an Uncertain, in which the author tries to prove the appropriateness of cryptocurrency legislation in the context of the

World Trade Organization compared to the International Monetary Fund. In this article, we have examined cryptocurrencies in a broader dimension in international monetary and financial law.

PURPOSE

Considering the expansion and economic impact of cryptocurrencies, it is necessary to examine its legal aspects from the perspective of international economic law. Of course, if cryptocurrencies are considered as "money" they will be examined in the framework of international monetary and financial law, and if they are considered as "goods or services", they will be examined in the framework of international commercial and foreign investment law. This article examines cryptocurrency as a digital currency.

METHODOLOGY

This article has considered this hypothesis with the descriptive-analytical method that with monetary attitude to Cryptocurrencies, what regulations and recommendations have international monetary and financial organizations made about cryptocurrencies to member states.

FINDINGS

International monetary organizations, which are responsible for maintaining the stability of exchange rates between countries, have had different positions on digital currencies. The International Monetary Fund, warning about the danger of cryptocurrencies for the monetary stability of countries, recommends the production of central bank digital currencies. The Fund should not and cannot ignore crypto-currencies because monitoring the currencies of countries is within the scope of the Fund's duties. International financial institutions that have been in charge of international financial exchanges have had different positions in this field. The common denominator of all of them is the concern about the lack of clear and unified laws in this field. It seems that in order to use the benefits of crypto-currencies (such as blockchain technology in international transactions) and prevent the problems caused by it (such as currency instability and financial crimes), it is necessary to complete and strengthen international monetary and financial laws.

CONCLUSION

Cryptocurrencies are one of the types of digital currencies that use encryption technology in their design and are usually managed in a decentralized manner. To determine the rules governing this phenomenon from the point of view of international economic law, we must first

understand the nature of this phenomenon: if cryptocurrencies are considered money or goods and services, it will bring different results. In the monetary approach, the international monetary and financial legal system is applied to this phenomenon.

To determine the position of these cryptocurrencies in the international monetary and financial legal system, it is necessary to examine the status of cryptocurrencies as "money". Cryptocurrencies have more or less the characteristics of money, such as means of exchange and means of calculation and storage. However, there are challenges on how to value this phenomenon and support it. Certainly, the field of accepting digital currencies as currency is more in countries with less government intervention in the economy.

International monetary organizations have had different positions towards digital currencies. It seems necessary to complete and strengthen the system of international monetary and financial law in this field.

Cryptocurrencies have different forms that should be taken into account during legislation. National and international organizations do not need to walk this path alone. Autonomous bodies in the industry, as well as numerous publishers covering the crypto market, can appear as helpful references. Connecting with these organizations and taking advantage of their expertise can help provide flexible and efficient regulations. National and international organizations can establish rules and procedures to regulate cryptocurrencies that do not hinder innovation or stifle development and damage the industry.

It should be noted that cryptocurrencies are directly related to the economy of countries, their unrestrained acceptance may have adverse consequences for the economy of countries, especially the nascent economy of developing countries, which often have a chaotic economic situation in terms of infrastructure and facilities..

Cryptocurrencies are also rapidly expanding and updating their technologies and still face serious problems and need more time to evolve. Of course, in this situation, governments and organizations can control this flow with appropriate laws and creating trust and balance between cryptocurrencies and national currencies.

REFERENCES

[1] Abrahimi Ghafar, Zahra. (1998). Smart contracts and their role in creating value from the perspective of banks. The 7th annual conference of electronic banking and payment system, Tehran, Bahman. (In Persian).

[2] Ahmadi Parizi, Mohammad. (2015).Examination of the ICSID Convention (International Convention for the Settlement of Investment Disputes between States and Nationals of Other States) in comparison

with other international arbitration documents. Master's Thesis, Shahid University.

[3] Adrian, Tobias, Mancini Griffoli, Tommaso. (2019). The rise of digital money, International Monetary Fund, No. 19/001.

[4] Ahmadi, Ali Mohammad, Safarzadeh, Ismaeil. (2014). Money, currency and banking. Hamadan: Noor Aelm, 8th edition.

[5] Akhavan, Paiman, Dehghani, Maryam. (2018). Blockchain from Bitcoin to indu try. Tehran: Atiyenagar, Veena, first edition. (In Persian).

[6] Annual Economic Report of the BIS(2021).Available at: https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e.pdf. (Last visited Jun. 16, ٢٠٢٢).

[7] Booker, “Brian. (2018). what is Bitcoin Backed By? Available at: https://99bitcoins.com/what-is-bitcoin-backed-by/. (Last visited Feb. 1, ٢٠٢٢).

[8] Bustani, Reza, Jabal Aameli, Poya. (2015). Evolution of the role of the International Monetary Fund in the world economy. Ravand Magazine, 69.

[9] Conversation with Kristalina Georgieva and the Bahamas Central Bank Governor John Rolle, July 29, 2021. https://www.imf.org/en/News/Seminars/Conferences/2020/07/28/The-Exchange. (Last visited May. 7, ٢٠٢٢).

[10] Dirk H. Ehnts. (2019)**.** Knapp’s State Theory of Money and its reception in German academic discourse, Institute for International Political Economy Berlin**.**

[11] Douglas, W. Arner, Michael A. Panton, and Paul Lejot. (2010). Central Banks and Central Bank Cooperation in the Global Financial System. Global Business & Development Law Journal, 23(1).

[12] Ehrlich, Thomas, Gerald M. Meier, James R. Atwood, John H. Barton and Nolan E. Clark. (1968). Legal Problems of International Monetary Reform. Stanford Law Review, 20 (5).

[13] FATF (2019), Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers, FATF, Paris, available at: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. (Last visited Feb. 22, ٢٠٢٢).

[14] FATF (2021), Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers, FATF, Paris, Available at :

[15] www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Updated-Guidance-RBA-VA-VASP.html. (Last visited Jul. 13, ٢٠٢٢).

[16] Howden, Ed, (2015). The Crypto-Currency Conundrum: Regulating an

Uncertain. Future Emory International Law Review, Vol. 29, No. 4, 2015, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2821358.

[17] International Monetary Fund. (October 2021). Global Financial Stability Report—COVID-19, Crypto, and Climate: Navigating Challenging Transitions. Washington, DC, October. https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021. (last visited Jul. 16, ۲۰۲۲)

[18] International Monetary Fund Research Department Staff, Capital Flow Sustainabilioy and peculative Currency Atacks , (Finance and Development Dec 1997),Available at : http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1 997/12/pdf/imfstaff.pdf. (Last visited Jun. 16, ۲۰۲۲).

[19] Kodkhodaei, Abbas Ali, Hesam Nowrozpour. (2020). Challenges of virtual currencies in combating money laundering and terrorist financing with an emphasis on the actions and recommendations of the Financial Action Task Force (FATF). International Legal Journal, 62.

[20] Knapp, Georg Friedrich. (1924).The State Theory of Money, London: MacMillan.

[21] Komijani, Akbar, Arabi, Hadi, Ismail, Mohammad. (2012). Reviewing and criticizing the theories of western economic thinkers about the nature of money. Journal of Economic Research, 51.

[22] Lagarde, Christine. (2018). A Regulatory Approach to Fintech**,** Finance & Development a Quarterly Publication of the International Monetary Fund.

[23] Lieven Hermans, Annalaura Ianiro, Urszula Kochanska, Veli-Matti Törmälehto, Antonvan der Kraaij and Josep M. Vendrell Simón. (2022).Decrypting financial stability risks in crypto-asset markets, published as part of the Financial Stability Review.

[24] Mandjee, Tara. (2015). Bitcoin, its Legal Classification and its Regulatory Framework, Journal of Business & Securities Law**,** 15(2).

[25] Myshkin, Frederic.(۲۰۱۱). Money, currency and banking.Translated by Ali Jahankhani and Ali Parsian, Tehran: Samt, 10th edition. (In Persian)

[26] Nouri, Mehdi.(2017).Analysis of the monetary nature of cryptocurrencies in the economy; with an emphasis on comparing the fluctuations of selected cryptocurrencies with the fluctuations of the Euro-dollar and gold , Quarterly Journal of Defense Economics, University and Higher Research Institute of Defense and Strategic Research - Department of Defense Resources and Economics, 10. (In Persian).

[27] Tayibi Fard, Amir Hossein.(2011).Monetary sovereignty of governments and its adjustment to membership in the International Monetary Fund, Law Research Quarterly, 36. (In Persian).

[28] Tayebi Fard, Amir Hossein. (2016). International monetary law. Tehran: Shahr Danesh, first volume.

[29] Parsi, Sara. (2018). supervisor: Dr. Jafar Khairkhahan. Review of selected economic schools, analysis of current issues of Iran's economy: Vice President of Economics of the Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture of Iran. Available at: http://otaghiranonline.ir/news/28378.

[30] Peters, Gareth, Panayi, Efstathios, Chapelle, Ariane. (2015). Trends in Cryptocurrencies and Blockchain Technologies: A Monetary Theory and Regulation Perspective. Journal of Financial Perspectives, 3(3). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3084011.

[31] Plassaras, Nicholas. (2013). Regulating Digital Currency: Bringing Bitcoin within the Reach of the IMF.Chicago Journal of International law, 14(1).

[32] Privar, Uranus, Homayun, Alireza. (2014). Money, banking and monetary policy. Tehran: Termeh, second edition.

[33] Proctor, Charles. (2012).Mann on the legal Aspect of Money, Oxford University Press; 7 editions.

[34] Qadiri Asly, Baagher. (1997). money and bank, Tehran: Tehran University Press, first edition. (In Persian).

[35] Reza Jo, Bahare. (2018). what is the value of digital currencies and what support do they have, Available at: https://arzdigital.com/what-gives-cryptocurrencies-value. (last visited Mar. 16, ۲۰۲۲)

[36] World Bank Group. (2017) .Distributed Ledger Technology (DLT) and block chain FinTech Note, no. 1. Washington, D.C. Available at: http://documents.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf. (last visited Jul. 18, ۲۰۲۲)

دوفصلنامه دانشنامه حقوق اقتصادی دوره جدید، سال بیست و نهم، شمارۀ ۲۲، پاییز و زمستان ۱۴۰۱

مقاله پژوهشی

وضعیت رمزارزها در حقوق بین‌الملل پولی و مالی

سید یاسر ضیایی[۱]
دانشیار گروه حقوق بین‌الملل دانشگاه قم (نویسنده مسئول)
سیده معصومه حسینی[۲]
کارشناس ارشد از دانشگاه قم

تاریخ دریافت ۱۴۰۱/۰۴/۲۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۱۸

چکیده

رمزارزها نوعی دارایی دیجیتال است که با استفاده از الگوریتم‌های رمزگذاری کنترل می‌شود و غالباً به طور غیرمتمرکز کار می‌کنند. بسیاری از متفکران فعال در این صنعت رمزارزها را مصداق یک ارز و یا پول بین‌المللی می پندارند. با این فرض رمزارزها می تواند تهدید جدی برای ثبات بازار ارز و به تدریج تجارت بین الملل ایجاد کند. سازمان‌های پولی و مالی بین‌المللی مهمترین نهادهای بین‌المللی در حوزه نظارت و قانون‌گذاری رمزارزها تلقی می‌شوند. به منظور تعیین مواضع و ظرفیت‌ها و چالش‌های رمزارزها در حقوق بین‌الملل پولی و مالی لازم است ابتدا وضعیت رمزارزها به منزله پول تحلیل شود و سپس جایگاه رمزارزها در صندوق بین‌المللی پول به عنوان مهمترین سازمان بین‌المللی پولی و در برخی سازمان بین‌المللی مالی بررسی شود. سازمان های پولی و مالی مواضع متفاوتی در قبال رمزارزها داشته‌اند. صندوق بین‌المللی پول چیزی بیش از تشویق به استفاده از رمزارزهای دولتی نداشته است. موضع نهادهای مالی بین‌المللی نیز در این رابطه متفاوت بوده است: از رویکرد بدبینانه بانک تسویه بین‌المللی و بانک مرکزی اروپا تا رویکرد ساماندهی درگروه ویژه اقدام مالی و همچنین رویکرد انفعالی درگروه بانک جهانی وجود داشته است. به نظر می‌رسد به منظور استفاده از فواید رمزارزها (مانند فناوری بلاک‌چین در معاملات بین‌المللی) و پرهیز از مشکلات ناشی از آنها (مانند بی‌ثباتی ارزی و جرایم مالی) لازم است نظام حقوق بین‌الملل پولی و مالی در این رابطه تکمیل و تقویت گردد.

1- Yaserziaee@gmail.com
2- s.masoome.hosseini@gmail.com

کلمات کلیدی : رمزارزها، حقوق بین‌الملل اقتصادی، حقوق بین‌الملل پولی و مالی، صندوق بین‌الملل پول، بانک جهانی.

مقدمه

در عصر تکنولوژی هر روز شاهد ظهور پدیده‌های جدید هستیم. این پدیده‌های نوظهور اغلب برای بالابردن کیفیت زندگی انسان‌ها و در جهت رفاه هرچه بیشتر آنها ایجاد شده‌اند و با ویژگی هایی نظیر سرعت بالا، هزنیه‌های کم، امنیت بیشترو غیره همراه می‌باشند. یکی از این پدیده‌های نوظهور که در حال ایجاد تحولی عظیم در سیستم پولی و مالی است، ارزهای رمزنگاری شده می باشد. تقریبا بیش از یک دهه از حضور رمزارزها که به آن به طور خلاصه کریپتو[۱] گفته می‌شود، می گذرد. رمزارزها برپایه علم رمزنگاری ایجاد شده‌اند و اغلب از فناوری بلاک‌چین[۲] بهره می‌برند. این ارزها از ویژگی‌هایی نظیر غیرقابل برگشت بودن تراکنش‌ها، ناشناس بودن و یا نیمه ناشناس بودن هویت افراد، فرامرزی بودن، امنیت بالا، غیرمتمرکز و انحصاری نبودن برخوردارند.

با توجه به گسترش و اثرگذاری اقتصادی رمزارزها لازم است جنبه‌های حقوقی آن از منظر حقوق بین‌الملل اقتصادی بررسی شود. البته چنانچه رمزارزها به عنوان «پول» در نظر گرفته شوند در چارچوب حقوق بین‌المللی پولی و مالی و چنانچه به عنوان «کالا یا خدمات» در نظر گرفته شوند در چارچوب حقوق بین‌المللی تجاری و سرمایه‌گذاری خارجی قابل بررسی خواهند بود. این مقاله به بررسی رمزارز به عنوان یک پول دیجیتال می‌پردازد. در این صورت لازم است ابتدا وضعیت

1- Crypto.
2- Blockchain.
بلاک چین یک دفتر بلوکی کل توزیع شده ، براساس ساختار داده هاست . این فناوری ، زنجیره‌ای از بلوک هاست که در بلاک چین به یکدیگر متصل شده اند. تراکنش ها و اطلاعات به مانند زنجیری به یکدیگر مرتبط شده و ذخیره می شوند. به طور کل می توان بلاک چین را یک نوع سیستم ثبت اطلاعات و گزارش دانست که با سایر سیستم ها متفاوت است ، این تفاوت از آن جهت است که اطلاعات ذخیره شده روی این نوع سیستم ، میان همه اعضای شبکه به اشتراک گذاشته می شوند و با استفاده از رمزنگاری، امکان حذف و دستکاری اطلاعات ثبت شده تقریبا غیرممکن می‌شود (Akhavan and Dehghani , 2018: 34).

رمزارزها به عنوان پول مورد بررسی قرار گیرد. به این منظور کارکرد پولی، ارزش پولی، پشتوانه پولی و جایگاه پولی رمزارزها در اقتصاد مورد بررسی قرار می گیرد. سپس به وضعیت رمزارز در حقوق بین‌الملل مالی و حقوق بین‌الملل پولی اشاره می‌شود.

لذا سؤال اصلی این است که نظام حقوق بین‌المللی پولی با محوریت صندوق بین‌المللی پول و نظام حقوق مالی بین‌المللی با محوریت بانک جهانی چه نگرشی به رمزارزها دارند و یا به عبارت دیگر تا چه اندازه می توان این سازمان ها را ناظر بر رمزارزها دانست؟ این مقاله با روش توصیفی- تحلیلی این فرضیه را مد نظر داشته است که با نگرش پولی به رمزارزها، سازمان‌های بین‌المللی پولی و مالی چه مقررات وتوصیه‌هایی راجع به رمزارزها به دولت‌های عضو داشته‌اند.

رمزارزها به عنوان یک پدیده نوظهور در جهان تلقی می‌شوند، از این رو شاهد تحقیقات نسبتا جدیدی در این حوزه در علوم مختلف هستیم. مقالات و پایان نامه‌های حقوقی فارسی در این زمینه بیشتر به مباحث فقهی، جرایم، مزایا و معایب پرداخته‌اند. در منابع لاتین نیز می توان به مقاله آقای نیکلاس پلاساراس با عنوان تنظیم رمزارزها : قراردادن بیت کوین در حیطه صندوق بین‌المللی پول، سال۲۰۱۳ اشاره داشت که به بررسی و چگونگی حضور رمزارزها در ساختار صندوق بین‌المللی پول می پردازد. هم چنین می توان به مقاله ادوارد هودن با عنوان معمای رمزارزها : تنظیم یک آینده نامطمئن، سال ۲۰۱۴ اشاره داشت که در این مقاله نویسنده سعی به اثبات مناسب بودن قانون گذاری رمزارزها در بستر سازمان تجارت جهانی نسبت به صندوق بین‌المللی پول دارد. ما در این مقاله در ابعاد وسیع تری رمزارزها را در حقوق بین‌الملل پولی ومالی بررسی کرده‌ایم.

۱- وضعیت پولی رمزارزها

در این قسمت به کارکرد، ارزش، پشتوانه و جایگاه پولی رمزارزها پرداخته می‌شود. منظور از کارکرد علتی است که پول برای آن ابداع شده است و منظور از ارزش، شیوه قیمت گذاری پول خارجی نسبت به پول ملی و منظور از پشتوانه، مابه‌ازای واقعی پول و منظور از جایگاه، نقش دولت در کنترل پول در نظام‌های داخلی دولت‌هاست.

۱-۱- کارکرد پولی رمزارزها

اقتصاددانان برای پول سه کارکرد برشمرده‌اند که به وظایف سه گانه کلاسیک معروف است.

از میان کارکردهای پول، مهمترین آن که مورد پذیرش همگان بوده و بیانگر وصف پویای آن در سراسر تاریخ می باشد، «وسیله مبادله بودن» آن است (Tayibi Fard, 2011: 37). توصیف پول به عنوان وسیله مبادله به این معناست که پول هدف مبادله نیست؛ به عبارت دیگر، به طور کلی نمی‌توان پول را یک مال دانست ولی می‌تواند با توجه به ارزش روز آن، موضوع معامله قرار گیرد. (Proctor, 2012: 28 -29) علی‌رغم افزایش تعداد کیف پول‌های رمزارزها، افزایش پذیرش رمزارزها توسط شرکت‌ها و خرده فروش‌ها و حتی ایجاد شمار قابل‌توجهی دستگاه خودپرداز در سطح جهان، رمزارزهای معروف مانند بیت‌کوین نیز هنوز به صورت گسترده و فراگیر به عنوان واسطه‌ای برای مبادله مورد استفاده قرار نمی‌گیرند. در شرایط فعلی با توجه به عدم اطلاع مردم و نیز مشکل عدم مقیاس پذیری مناسب و میزان کم تراکنش بر ثانیه[1] نسبت به شبکه های مرسوم پرداخت همانند ویزا[2]، رمزارزها در رابطه با پرداخت‌های خرد جایگاه مناسبی در میان مردم پیدا نکرده است. البته روند افزایشی اقبال از این رمزارزها مشهود است و امکان افزایش استفاده از رمزارزها در پرداخت های خرد درآینده قابل تصور است.(Nouri, 2017: 124 -125)

دومین کارکرد برای پی بردن به اهمیت نقش پول، «وسیله محاسبه بودن» است. برای این منظور به سیستم اقتصاد تهاتری که در آن پول وجود ندارد، توجه کنید. اگر در سیستم اقتصادی سه نوع کالا وجود داشت، در آن صورت ناگزیر بودیم که قیمت هر کالا را نسبت به کالای دیگر به طور علی حده بدانیم تا بتوانیم این کالاها را داد و ستد نماییم. مشاهده می‌شود که استفاده از پول، به عنوان یک واحد محاسبه باعث می شود که سهولت و هزینه های داد و ستد کاهش یابد. مزیت این نقش از پول زمانی افزایش می‌یابد که سیستم اقتصادی پیچیده‌تر می‌شود (Myshkin , 2011: 65-66). نوسانات شدید در بازار رمزارزها امکان وسیله واحد سنجش قرار گرفتن را مختل می‌نماید و مانع جدی قیمت‌گذاری کالاها و خدمات براساس رمزارزهاست. به نظر می‌رسد که اگر رمزارزها بتوانند به ثبات نسبتا پایداری دست‌یابند، می‌توان آنها به عنوان واحد محاسبه پنداشت (Myshkin , 2011: 126).

نقش سوم پول این است که به وسیله آن، ارزش‌ها ذخیره می‌شوند. با پول می‌توان حاصل کار

1- Transaction Per Second (TPS)
2- VISA.

و دسترنج خود را ذخیره کرد و با آن کالای مورد نیاز خود را به دست آورد (Ghadiri Asly, Baagher, 1997: 103 -104). تمامی اشکال ارزهای دیجیتال از این قابلیت به نحوی برخوردار هستند. رمزارزها به راحتی در کیف پول‌های سخت افزاری و نرم افزاری ذخیره می‌شوند و اتفاقا سیستم آنها آسان‌تر از سیستم های نوین بانکی است. در حدود ده سال از عمر بیت کوین می گذرد و این ارز دیجیتال در ۹۸/۹۹ درصد از مواقع در این بازه ده ساله دچار نوسان بوده است. البته همین نوسانات بالا در دوره زمانی کوتاه مدت، امکان ذخیره ارزش بودن رمزارزها را به خوبی محقق نمی‌کند. به همین دلیل است که گرایش به سمت رمزارزهای با ثبات[۱] و حتی ایجاد آن در بازار افزایش پیدا کرده است.(Ghadiri Asly, Baagher, 1997: 103 -104) البته برخی بر این باورند باید با یک تفسیر دقیق از ذخیره ارزش، رمزارزها را نباید صرفاً به خاطر نوسانات شدید از پول بودن محروم کنیم.[۲] (Mandjee , 2015 : 168)

۱-۲- ارزش پولی رمزارزها

در دیدگاه اندیشه‌وران غربی دو رویکرد اصلی (Ehnts,۲۰۱۹ : 2-7) درباره پول وجود دارد که عبارت‌اند از دیدگاه فلزگرا یا نظریه پول کالایی[۳] (متالیزم)[۴] و دیدگاه فرمان‌گرا (چارتالیزم).[۵] در نگاه اول پول یک کالا است که اغلب به شکل فلز گران قیمت در جریان است و خودش ارزش دارد. اساس نظریه چارتالیزم این است که پول نتیجه یک ارتباط اجتماعی است. در این دیدگاه

۱- برای بانک‌های مرکزی دنیا این نوع از رمزارزها بسیار بیش از بیتکوین حساسیت ایجاد خواهد کرد؛ چراکه کارکردهای پول را بیشتر میتواند داشته باشد و میتواند تهدید جدی برای پول‌های کشورها باشد. در این شرایط حاکمیت انتشار پول و سیاستگذاری پولی از دست دولتها خارج خواهد شد. رمزارزهای با ثبات را میتوان به لحاظ ساختاری به دو نوع تقسیم کرد. نوع اول به صورتی است که یک نهاد مرکزی تضمین برابری آنرا با یک دارایی میدهد؛ همانند تتر (Tether) که امکان تخلف از رابطه یک به یک وجود دارد. اما نوع دیگری از رمزارزهای با ثبات همانند Dai با سازوکاری دیگری بدون نیاز به نهاد مرکزی ارزش آن باثبات خواهد ماند.

۲- علاوه بر این کارکردها، معمولا ویژگی‌هایی برای یک پول در نظر می گیرند همانند بادوام بودن، به راحتی قابل حمل و نقل باشد، ، عدم امکان جعل، استفاده آسان و قابل تقسیم به قسمت های کوچکتر و در نهایت داشتن ارزش با ثبات در طی زمان؛ در شرایط فعلی غیر از ویژگی آخر، تمامی ویژگی های دیگر را رمزارزها دارا می باشند.

3- Commodity Money.
4- Metalism.
5- Chartalism.

این مالیات ها هستند که بـه پـول ارزش مـی‌دهنـد.(Komijani , Arabi & Ismail , 2012: 137-156) در دوره چارتالیزم سه روش عمده تعیین ارزش پول (نرخ ارز) وجود دارد: اسـتاندارد طـلا،[1] نرخ ثابت ارز[2] و نرخ شناور ارز.[3]

اسـتاندارد یـا پایـه طـلا بـه خصـوص در سـال‌هـای ۱۸۸۰ و ۱۹۱۳ مـیلادی بـه طـور کامـل در کشورهای مختلف دنیا به کار گرفته شد. در این سیستم هر کشوری ارزش برابری پـول خـود را بـا مقدار ثابت و معینی از طلا تعیین می کرد. پس از شروع جنگ جهانی اول سیسـتم پایـه طـلا از هـم پاشید. یکی از روش هایی که در تعیین نرخ ارز به کار گرفته می‌شود روش نرخ تثبیت شـده اسـت که در سال‌های بین جنگ جهانی و همچنین سال‌های ۱۹۴۵ تا ۱۹۷۱ میلادی به طور گسترده تحـت مقررات موسوم به برتون وودز ۴ یا صندوق بین‌المللی پول[5] به کار گرفته شـد. تحـت ایـن سیسـتم، کشورها ارزش پول خود را به پول خارجی که در آن زمان دلار بود، تثبیت مـی کردنـد (Privar& Homayun , 2014: 307-308). اما در نظام نرخ ارز شناور که از آن به نظـام ارزی پـاک[6] نیـز یـاد می شود برخلاف نظام نرخ ارز ثابت مقامات پولی کشـور جهـت اثرگـذاری بـر نـرخ ارز اقـدام بـه خرید و فروش ارز نمی کنند. بانک های مرکزی اجازه می‌دهند تا نرخ ارز برای برابر کردن عرضـه و تقاضـا در بـازار ارز تعـدیل شـود در ایـن نظـام عوامـل بـازار خودشـان تعـادل را در بـازار ایجـاد می کنند.) (Ahmadi & Safarzadeh., 2014: 138-139

رمزارزهایی وجود دارند که از پشتوانه واقعی برخوردارند نظیر رمزارز تتر اما بیت‌کوین و دیگر ارزهای دیجیتالی همانند ارزهای فیات نظیر دلار و یورو، ارزهایی بدون پشتوانه به‌حساب می‌آیند،(Peters, Panayi & Chapelle 2015:14-15) چرا که ارزش آنها می‌تواند آزادانه تغییر کند و قیمتشان توسط بازار تعیین می‌شود. اما به صورت کلی می‌توان گفت قیمت بیت‌کوین و سایر رمزارزها از عواملی نظیر میزان عرضه و تقاضای در بازار، هزینه تولید در فرایند استخراج،

1- Gold Standard.
2- Pegged Exchange Rate.
3- Floating Exchange Rate.
4- Bretton-Woods.
5- IMF: International Monetary Fund
6- Clean Exchange Rate

پاداش ماینرها، تعداد رمزارزهای رقیب، صرافی‌هایی که در آن معامله می‌شود، قوانین و مقررات و مدیریت داخلی تأثیر می‌پذیرد. بنابراین می‌توان گفت آنچه ارزش رمزارزها را به نحو شناور تعیین می‌کند، عوامل بازار است.

۳-۱- پشتوانه پولی رمزارزها

موجودی منفی در پرداخت‌ها، افزایش حجم بدهی‌های امریکا که به‌خاطر جنگ ویتنام و تورم ایجاد شده توسط فدرال رزرو (که پول بیشتری از طلای پشتوانه منتشر می‌کرد) موجب شد برخی از کشورهای اروپایی، تصمیم به تبدیل دلارهای خود به طلا بگیرند. در پی این اقدامات، دولت ایالات متحده به صورت یک طرفه اقدام به لغو امکان تبدیل دلار به طلا کرد. در نتیجه، دلار به یک پول بی پشتوانه (پول فیات یا دستوری) تبدیل شد. این پول جدید (یا به تعبیر تخصصی‌تر، اعتبار) به‌تدریج در اقتصاد به گردش در آمد که دلیل آن نیز بانکداری ذخیره کسری است که الگویی رایج برای بیشتر نظام‌های بانکی در سراسر دنیا به شمار می‌رود. بانکداری ذخیره کسری (بر خلاف بانکداری ذخیره کامل) فقط ملزم به ذخیره درصدی مشخص از مجموع پولی است که قرض‌دهندگان و سپرده‌گذاران به آن داده‌اند. (Reza Jo, 2018) برعکس ارزهای بدون پشتوانه سنتی، فاکتورهای اساسی در ارتباط با ارزش رمزارزی مانند بیت‌کوین وجود دارد که آن را قابل اتکا می‌کند. اول از همه اینکه بیت‌کوین توسط رایانه‌هایی استخراج می‌شود که تهیه آنها نیازمند وقت و هزینه و سرمایه‌گذاری است. بدین ترتیب هر چه روند استخراج بیت‌کوین گران قیمت‌تر شود، احتمال بالاتر رفتن آرام قیمت این ارز نیز بیشتر خواهد شد. دوم اینکه، در ارتباط با ارزهای سنتی، دولت‌ها هرگاه که بخواهند می‌توانند ذخیره ارزهای خود را به هر میزان که می‌خواهند بالا ببرند(Booker ., 2018) این در حالی است که یکی از اصلی‌ترین ویژگی‌های اقتصادی بیت‌کوین این است که حداکثر مقدار آن ۲۱ میلیون واحد است.[1] به هر حال پشتوانه رمزارزها بدون شک

۱- این شبکه، پاداش‌هایی نیز برای مشارکت‌کنندگان دارد. برای تشویق افراد برای حضور در شبکه و تأیید تراکنش‌ها، در ابتدا در هر بازه زمانی که یک بلاک تکمیل می‌شد، ۵۰ بیت کوین جدید ایجاد و به‌عنوان پاداش داده می‌شد. پس از تکمیل ۲۱۰ هزار بلاک (حدود ۴ سال) این میزان پاداش نصف می‌شد و این بدان معناست که تورم پولی بیت کوین در گذر زمان کم می‌شود که گاهی آن را کاهش تورم هم می‌نامند.

طلا و یا دلار نیست و در تحلیل نهایی این پول صرفاً صفر و یک‌هایی بی‌ارزش‌اند. آنچه پشتوانه چنین پولی تلقی می‌شود اعتبار ذهنی افراد جامعه به آن است. البته در صورتی که این پول مورد حمایت دولت قرار گیرد، از پشتوانه منابع ملی برخوردار خواهد گردید.

۱-٤- جایگاه پولی رمزارزها

تا پیش از پیدایش مکتب کلاسیک در اقتصاد، پول به عنوان عاملی که محرک اصلی تجارت بوده و می‌تواند حجم تولید و اشتغال را تحت تاثیر قرار دهد، مطرح بود. اما اقتصاددانان کلاسیک تاثیرگذاری حجم پول بر متغیرهای حقیقی اقتصاد را رد کردند. به همین ترتیب طی زمان دیدگاه‌ها و نظریات جدیدی مطرح شد که بعضی به تکمیل نظریات پیش از خود پرداخته و برخی دیگر آن را نقض کردند.(Ahmadi & Safarzadeh., 2014: 18) شالوده اصلی تفکر مکتب کلاسیک را آزادی اقتصادی تشکیل می دهد. کلاسیک‌ها معتقدند چون اقتصاد ذاتاً باثبات است، حتی اگر از تعادل خارج و دچار رکود شود به صورت خودکار تصحیح می‌شود و به تعادل بر می گردد. کلاسیک‌ها پول را به عنوان یک متغییر خنثی و بی‌تأثیر در قیمت معرفی می کنند. اقتصاددانان مکتب نئوکلاسیک ضمن پذیرش اصول و مبانی نظری مکتب کلاسیک به دفاع از بازار آزاد می‌پرداختند و خواستار حداقل دخالت دولت بودند (Privar& Homayun , 2014:113). مفاهیم «بازار آزاد» یا «اقتصاد بازار»[1] محصول همین مکتب است. مکتب اصالت پول نیز اعتقاد دارد که رها کردن اقتصاد از دخالت دولت منجر به ایجاد شرایط باثبات‌تر خواهد شد. آنان تغییر در حجم پول را مهمترین عامل موثر در تغییرات قیمت و تغییر در تولید ناخالص ملی می‌دانند. (Ahmadi & Safarzadeh, 2014: 30-31) در دهه **۱۹۳۰** هنگامی که دیدگاه های کلاسیکی و نئوکلاسیکی منجر به بروز بحران بزرگ اقتصادی در غرب شد، به سبب عدم اطمینان که در اثر بحران ایجاد شده بود، مردم اقدام به ذخیره پول بسیاری نموده و به این ترتیب از میزان تقاضای کل کاسته می شد. در این دوره جان مینارد کینز[2] نظریات خود را در قالب «نظریه عمومی اشتغال، بهره و پول» ارائه داد. کینزین ها در این حالت مداخله دولت را جایز می دانند.

1- Free Market, Market economy, Laissez-faire
2- John Maynard Keynes.

طرفداران مکتب کینزی یا اتریشی اینگونه استدلال می کنند که نه بازار آن قدر کارآمد است که بتواند مانع اثرگذاری عوامل غیر بازاری همانند سیاست‌های دولت شود و نه انسان آن قدر عقلانی است که بتواند همه مسائل موجود در جهان را درک کند. (Parsi, 2018: 2) از این نگرش به مرکانتلیسم یا سوداگرایی نیز یاد می‌شود.

هر چقدر که یک دیدگاه اقتصادی به عدم دخالت دولت در اقتصاد تاکید بیشتری می‌ورزد، گویی به مبانی رمزارزها نزدیک‌تر است. بنابراین رمزارزها در کشورهایی که در چارچوب اقتصاد کلاسیک شکل گرفته‌اند و از نظریه اقتصاد بازار آزاد تبعیت می کنند جایگاه بهترو مقبول‌تری دارند تا کشورهایی که در چارچوب اقتصاد مرکانتیلیسم و کینزی شکل گرفته اند. در حالت اخیر به دلیل اهمیت متغیر پول در سیاست‌های اقتصادی، ورود و خروج ارز باید با هماهنگی دولت باشد.

۲- وضعیت رمزارزها در حقوق بین‌الملل پولی

یکی از دلایل پیدایش رمزارزها حذف نهادها و مؤسسات مالی به عنوان واسط ثالث بوده است. با توجه به مباحث بالا، اگر رمزارزها را به عنوان یک پول بین‌المللی بپذیریم، به نظرمی‌رسد صندوق بین‌المللی پول به مخالفت با رمزارزها بپردازد با توجه به اینکه صندوق بین‌المللی پول نهادی بین‌المللی است که با هدف مدیریت و نظارت بر نظام پولی بین‌المللی تأسیس شده است. (Bustani, 2015:98)آیا صندوق می‌تواند رمزارزها را نادیده بگیرد و به قانون‌گذاری در این حوزه نپردازد؟ آیا می توان در چارچوب قوانین صندوق رمزارزها را مانند سایر ارزهای فیات پذیرفت؟

طی این سال‌ها به طور متوالی شاهد انتشار گزارشات، مقالات و اظهار نظر مقامات صندوق بین‌المللی پول در حوزه رمزارزها هستیم. براساس آخرین گزارش صندوق بین‌المللی پول به نظر می‌رسد که این نهاد نگران رمزارزها در کشورهای در حال توسعه است. این موسسه مالی جهانی در «گزارش ثبات مالی جهانی» خود که اکتبر ۲۰۲۱ منتشر کرد. (International Monetary Fund, 2021) به این موضوع پرداخته است که استفاده از رمزارزها توسط یک کشور خطرات مهمی را به همراه دارد و یک میانبر غیرقابل توصیه برای کشورهای درحال توسعه است که تلاش

می‌کنند اقتصاد خود را تقویت کنند. صندوق بین‌المللی پول هشدار داد که کشورهایی که بیت‌کوین یا سایر رمزارزها را به‌عنوان ارز قانونی استفاده می‌کنند، می‌توانند تلاش‌های بانک‌های مرکزی خود را برای تعیین سیاست‌های پولی مختل کنند و باعث ایجاد ریسک نقدینگی و بی‌ثباتی اقتصاد شوند.

برای جلوگیری از خطرات رمزنگاری، این گزارش به کشورها پیشنهاد کرد سیاست‌هایی را که می‌تواند به کاهش تقاضای رو به رشد رمزارزها کمک کند؛ از جمله تقویت سیاست‌های پولی، حفاظت از استقلال بانک‌های مرکزی و اجرای اقدامات قانونی و نظارتی مؤثر برای جلوگیری از استفاده از ارز خارجی، اتخاذ کنند. علاوه بر این، این گزارش به کشورهای در حال توسعه پیشنهاد می‌کند که ارزهای دیجیتال بانک مرکزی[1] را در نظر بگیرند که می‌توانند با برآوردن تقاضای داخلی برای فناوری‌های پرداخت بهبودیافته، نیاز به رمزارزها را کاهش دهد. به وضوح چیزی که در این گزارش و مقالات قبلی منتشر شده توسط سازمان (Adrian &Mancini Griffoli , 2019)و هم چنین بیانات رئیس قبلی سازمان (Lagarde , 2018 : 9-10) کریستین لاگارد[2] و رئیس فعلی سازمان (Georgieva & Rolle. 2021) کریستالیتا جورجیوا[3] مشخص است حمایت از صدور ارزهای دیجیتال بانک مرکزی و رمزارزهای با پشتوانه دارایی‌های واقعی است.

صندوق بین المللی پول در پی بروز دو مشکل اقتصادی ایجاد شد: ۱) کاهش صوری ارزش ارز برای دستیابی به یک مزیت اقتصادی ۲) نرخ ناپایدار ارز در میان ارزهای مختلف. (Ehrlich. 1968: 876) رمزارزهایی مانند بیت‌کوین نمی‌توانند اولین نگرانی را مجدداً برای صندوق ایجاد کنند زیرا الگوریتمی که از آن پشتیانی می‌کند، کاربران را از دستکاری مصنوعی منع می‌کند. در مقابل رمزارزها ظرفیت ایجاد نوسانات شدید در بازار ارز را دارند. از رمزارز ممکن است در یک حمله سوداگرانه به یک ارز استفاده شود.(Plassaras, 2013: 397) کشوری که ممکن است قربانی یک حمله سوداگرانه شود، کشوری است که از رژیم نرخ ارز ثابت استفاده می‌کند، به عبارت دیگر، کشوری که ارزش پول داخلی خود را با ارزش پول کشور دیگر مطابقت می‌دهد.

1- Central Bank Digital Currency (CBDC)
2- Christine Lagarde.
3- Kristalina Ivanova Georgieva-Kinova.

کشورها معمولاً در برابر دلار به منظور حفظ نرخ ارز ثابت در برابر یک ارز قابل اعتماد و در نتیجه مشوق سرمایه‌گذاری خارجی، یک «تعادل» را حفظ می‌کنند. (Howden, 2015:773) حمله سوداگرانه به یک ارز زمانی رخ می‌دهد که سرمایه‌گذار بخواهد از یک ارز ضعیف برای تبدیل به ارز قوی‌تر استفاده کند.(Plassaras, 2013: 397) تصور کنید که دو کشور وجود دارد: X و Y. سرمایه‌گذاران معتقدند که اقتصاد کشور Y ریزش می‌یابد - یا در حال ریزش است – و در نتیجه ارزش پول کشور کاهش می‌یابد. سوداگران می‌توانند با گرفتن چیزی که به عنوان یک موقعیت کوتاه شناخته می‌شود، از این موضوع سود ببرند. موقعیت کوتاه راهی برای سود بردن از کاهش قیمت دارایی است. بنابراین، در این مثال، سوداگران ابتدا با استقراض ارز Y از یک نهاد (احتمالاً یک بانک) وارد بازار می‌شوند، سپس ارز Y را به ارز X می‌فروشند. و در آخر ارز Y را به مقدار بیشتر از همان مقدار که به ارز X تبدیل کرده بودند، پس می‌گیرند تا پس از بازپرداخت وام Y سود حاصل شود. وقتی این اتفاق در مقیاس بسیار بزرگی رخ می‌دهد، می‌تواند فشار زیادی را بر بانک مرکزی کشوری وارد کند که از نرخ ارز ثابت استفاده می‌کند، زیرا بانک‌های مرکزی معمولاً مقدار محدودی ذخایر برای مقابله با چنین حمله‌ای دارند.(Howden , 2015 :773-774) در حالت معمول بانک‌ها به منظور مقابله با حملات سوداگرانه به بانک‌های مرکزی خود متکی هستند. بانک های مرکزی مؤسسات دولتی هستند که ارز خارجی، عرضه پول و نرخ بهره یک کشور را مدیریت می‌کنند. (Douglas et al, 2010: 876) به عبارت بهتر بانک‌های مرکزی آخرین تأمین کنندگان منابع مالی هر کشور هستند و در صورت بروز بحران مالی، پرداخت اعتبار به مؤسسات پولی آن کشور را تضمین می‌کنند. (Tayebi Fard. 2016 : 127). برای مبارزه با این کاهش ارزش، بانک مرکزی Y دو شیوه دارد: یا افزایش نرخ بهره یا فروش ارز X به صورت ذخیره. هنگامی که بانک مرکزی Y نرخ بهره را افزایش می‌دهد، سوداگر با هزینه های تامین مالی بالاتری روبرو می‌شود که امیدواریم تقاضا برای استقراض وجوه را کاهش دهد و از سوداگری جلوگیری کند. با این حال، افزایش نرخ بهره یک انتخاب محبوب نیست. افزایش نرخ بهره ممکن است بازدارندگی کمی برای سوداگران داشته باشد. (Howden, 2015:774)

علاوه بر افزایش نرخ بهره، بانک‌های مرکزی این امکان را دارند که مستقیماً وارد بازار ارز برای مقابله با حملات سوداگری شوند. بانک مرکزی با فروش ذخایر ارز X و خرید ارز Y می تواند ارز کشورY را تثبیت کند. در صورتی که ارز X بانک مرکزی Y تمام شود، می‌توانند برای

دریافت وام به صندوق بین‌المللی پول مراجعه کنند و از طریق مکانیسم برداشتی که در بالا ذکر شد، ارز را تثبیت کنند.(Howden, 2015:775)

سناریوی حمله سوداگرانه زیر را در نظر بگیرید: بیت‌کوین جایگزین نقش X و پزو جایگزین ارز Yمی‌شود. بنابراین بیت‌کوین ارز قدرتمندی است که به پزو حمله می‌کند. در این سناریو، سوداگران پزو وام می‌گیرند و آنها را به بیت‌کوین تبدیل می‌کنند. با ورود سوداگران بیشتر به بازار و افزایش عرضه پزو، ارزش پزو کاهش می‌یابد. افزایش نرخ بهره ممکن است آنقدرها هم برای سوداگران بازدارنده نباشد. بنابراین، بانک مرکزی کشور باید بیت‌کوین را به پزو بفروشد. اگر «کشور پزو» آینده نگری داشت، می‌توانست با خرید بیت‌کوین در بورس مقداری ذخایر ایجاد کند. با این حال ممکن است برای کشورهای کمتر توسعه یافته خرید بیت‌کوین به دلیل نوسانات بالای آن، مشکل باشد و احتمالاً چنین خریدهایی پرهزینه نیز خواهد بود. گزینه دیگر مراجعه به صندوق بین‌المللی پول برای دریافت وام است. (Howden, 2015:775-776) در این جاست که اهمیت سیستم سهمیه صندوق بین‌المللی پول مشخص می‌شود. سیستم سهمیه به صندوق اجازه می‌دهد تا ذخایر متنوعی از ارز را در صورت نیاز برای کمک به تثبیت نرخ ارز خارجی حفظ نماید با این حال صندوق بین‌المللی پول رمز ارز ندارد و هیچ راهی هم برای برای بدست آوردن مستقیم آن ندارد زیرا صندوق، ارز را از طریق سیستم سهمیه بدست می‌آورد. بنابراین در چنین وضعیتی صندوق بین‌المللی پول قادر به تهیه ارز مورد نیاز برای مقابله با اثر بی ثبات کننده یک حمله مجازی از سوی کاربران رمز ارزها نخواهد بود. (Plassaras, 2013: 399)

نیکلاس پلاسارس[1] در مقاله خود با دو عنوان کنترل مستقیم و غیرمستقیم به ارائه پیشنهاد می‌پردازد.. ایشان اظهار می کند که : در مورد کنترل غیرمستقیم می توان به ماده چهارم توجه کرد که کشورها را ملزم به همکاری با دستور العمل های صندوق و اتخاذ سیاست های داخلی برای تسهیل اقتصاد بین‌المللی می‌کند و از همه مهم‌تر فعالیت‌هایی را که منجر به بی ثبات کردن نرخ ارز می‌شود را ممنوع می‌کند. بخش پنجم ماده چهارم، کشورهای عضو را مسئول هر دو واحد پول خود، پول اصلی و همچنین ارزهای جداگانه[2] که از آن ممکن است استفاده کنند، می‌داند.

1- Nicholas Plassaras.
2- Separate currencies.

همچنین ماده چهارم بخش پنجم با مراجعه به ماده بیست، بخش دوم معنای «ارزهای جداگانه» را ذکر می کند که منظور ارز کشورهای تحت استعمار و کشورهای تحت‌الحمایه است. در حقیقت اشاره به ارزهای جداگانه در ماده چهارم به معنای مسئولیت‌پذیری دولت‌ها برای ارزهای زیر مجموعه آنهاست. شاید بتوان با گسترش معنای ارزهای جداگانه از آن چیزی که در ماده بیست، بخش دوم به آن اشاره شده پا را فراتر نهاد و ماده چهارم، بخش پنجم را به رمزارزها و ارزهای دیجیتال نیز تسری داد. به این ترتیب، صندوق بین‌المللی پول می‌تواند از کشورهای عضو بخواهد بخشی از سهام اشتراک خود را با رمزارز بپردازند. گسترش دامنه ماده چهارم بخش پنجم سه چیز را به همراه خواهد داشت. اول، اطمینان حاصل می‌شود که صندوق بین‌المللی پول از میزان کافی رمزارز برخوردار است و می تواند به منظور مقابله با حمله سوداگرانه به ارز یک کشور عضو توسط کاربران بیت‌کوین اقدام کند. دوم، این امر می تواند با اطمینان از اینکه ارزش ارز (رمزارزها) در حال ورود برابر با ارزش ارز خروجی است، از کمبود سرمایه صندوق بین‌المللی پول جلوگیری کند. سرانجام، ترکیب رمزارزها در صندوق بین‌المللی پول به تقویت قانونی بودن آن و به نوبه خود ثبات آن در نظر جامعه مالی بین‌المللی کمک خواهد کرد.

استفاده از ماده چهارم بخش پنجم از این طریق یک رویکرد جدید است. البته استفاده از ماده چهارم، بخش پنجم با توجه به ماده بیستم، بخش دوم و گسترش کاربرد آن به ارزهای دیجیتال در ابتدای امر شیوه ای معقولانه به نظر نمی‌رسد، زیرا اینترنت کاملاً خارج از مفهوم «مستعمرات و سرزمین‌های تحت‌الحمایه....» است. در حقیقت، بزرگترین مشکل در اتخاذ رویکرد پیشنهادی این است که اینترنت مکانی فیزیکی نیست، تحت کنترل هیچ یک از کشورها نیست و بنابراین تفاوت چشمگیری با قلمرو یا مستعمره دارد. اما عدم وجود گزینه های عملی مقرر، فشار این انتقادات را کاهش می‌دهد. هیچ چیز دیگری در اساسنامه نمی‌تواند به صندوق بین‌المللی پول قدرت کنترل تأثیر ارزهای دیجیتال را بدهد. چارچوب صندوق بین‌المللی پول بر پایه یک مفهوم متعارف از حاکمیت دولتی ساخته شده است، جایی که دولت ها و تنها کشورهای عوامل اصلی هستند. از طرف دیگر ارزهای دیجیتالی مانند بیت‌کوین به طوری طراحی شده اند که بدون نیاز به ملیت ها کار کنند. صندوق بین‌المللی پول برای اینکه بتواند از چارچوب زیربنایی خود با دولت ها بعنوان عامل اصلی دست نخورده عمل کند، باید راه دستیابی به رمزارزها را از طریق اعضای خود بیابد. گسترش تفسیر ماده چهارم، بخش پنجم که شامل کنترل غیرمستقیم ارزهای مجازی می‌شود، به

صندوق بین‌المللی پول اجازه می‌دهد تا ضمن حفظ چارچوب قانونی خود، بـا واقعیتهـای اقتصـادی عصر دیجیتال سازگار شود. برای تحقق این هدف، صندوق بین‌المللی پول مجبور است اصـلاحات جزئی در اساسنامه انجام دهد که این اصلاحات نیازمند تصویب سه پنجم اعضـایی اسـت کـه ۸۵٪ درصد سهام را دارند و می‌توان گفت که تصویب چنـین موضـوعی وابسـته بـه نظـرات کشـورهای بزرگ صنعتی است که بیشترین سهام را در صندوق بین‌المللی پول دارا می باشند.

در خصوص کنترل مستقیم صندوق می‌توانـد بـه جـای اسـتفاده از کشـورهای عضـو بـه عنـوان واسطه برای دستیابی به رمز ارزها، آنها را به طور مستقیم از کاربران جمـع آوری کنـد. در ایـن جـا صندوق باید ماده دوم که صریحا از عضویت کشورها سخن گفته است را اصلاح کند زیرا در پـی ارائه یک وضعیت شبه عضـویت بـرای حضـور ارزهـای دیجیتـال اسـت. بـه عبـارت بهتـر صـندوق بین‌المللی پول رمزارزها را به عنوان یک ارز رسمی بین‌المللی شناسایی می کند. البتـه راه حـل دوم عملا به رمز ارزها یک نقش واقعی در امور مالی جهانی می دهد و به گسترش آنها کمـک شـایانی خواهد کرد. (Plassaras, 2013: 400-407) وضعیت بالا از آن جهت ترسیم شد که به این موضوع پی ببریم که صندوق نباید و نمی تواند پدیده رمز ارزها را نادیده بگیرد. هر چند که تهدیدی هنـوز از سوی رمزارزها تحقق نیافته است اما استفاده از رمز ارزها در حال گسـترش اسـت و خطـر بـالقوه بی ثباتی بازار نیز وجود دارد. حقیقت این است که صندوق بین‌المللی پول بـدون توانـایی ارائـه ارز دیجیتال به عنوان بخشی از ذخایر ارزی خود، برای اطمینان از ثبـات اقتصـادی جهـانی در آینـده‌ای که رمزارزها به یک بازیگر مهم بـین‌المللـی در اقتصـاد تبـدیل شـود، مجهـز نیسـت. (Plassaras, 2013: 400)

حال می خواهیم به بررسی وضعیت کنونی رمزارزها باتوجه اساسنامه موجود صندوق و مواضـع آن بپردازیم. حضور رمز ارزها در عرصه جهانی در تضاد با اهداف صندوق بین‌المللـی پـول نیسـت با این حال ممکن است که برخی از موارد همچون تثبیت نرخ ارز تحت تأثیر جدی قـرار بگیرنـد و این موضوع به این سبب است که صندوق بین‌المللی پول کنترلی را که می‌توانـد بـر ارزهـای فیـات اعمال کند، قادر نیست بر رمزارزها اعمال کند. اما به نظر می‌رسد صندوق همچنان بـه عنـوان یـک نهاد برای تبادل ایده ها و تشریک مساعی در مسائل پولی باقی بماند. صـندوق مـی توانـد بـه انجـام وظایف خود به عنوان ناظر، مشاور، ارائه دهنده تسهیلات بپردازد ولی با حضور گسترده رمزارزهـا باید برای ارائه خدمات بهتر تنوع ارزی ایجاد کند و از رمزارزها نیز بهره ببرد.

هم چنین موضوع مهم دیگری که باید به آن اشاره کرد این است که رمزارزها هیچ شباهتی به حق برداشت مخصوص[۱] ندارند. هرچند که بعضی می پندارند استیبل‌کوینی[۲] مانند ارز دیجیتال فیس بوک شبیه به اس دی آر هستند. ولی باید گفت که حق برداشت مخصوص توسط صندوق بین‌المللی پول ایجاد شده و ارزش آن براساس سبدی متنوع از ارزها معین می‌شود و برداشت آن توسط کشورها محدودیت های خود را دارد ولی این ویژگی ها در استیبل‌کوین هایی با پشتوانه صادق نیست.

در کل آنچه تاکنون شاهد آن بوده ایم این است که کشورها تمایل به ارزهای دیجیتال ملی دارند. ارزهای دیجیتال ملی در حقیقت هیچ مخالفتی با حضور موسسات مالی ندارند زیرا آنها تلفیقی از پول سنتی و فناوری هستند و توسط دولت ها راه اندازی شده و کنترل می‌شوند. رفتار صندوق بین‌المللی پول نیز در این میان بسیار جالب بوده است، با اینکه به نظر می‌رسید صندوق می بایست به صراحت با این ارزها به مخالفت می‌پرداخت، ولی صندوق خلاف آن عمل کرده است. شاید این عدم مخالفت از آن جهت است که صندوق بین‌المللی پول به دنبال هدایت و مدیریت موضوع است، همانطور که در بالا گفتیم صندوق نباید و نمی تواند رمزارزها را نادیده بگیرد. سیاست صندوق این بوده است که بانک های مرکزی را تشویق کند که به فناوری جدید توجه کنند و به قانون‌گذاری در حوزه دارایی رمزپایه بپردازند، همچنین به سمت ارزهای با نشان دیجیتال خود بروند و کاری کنند که پولشان در دنیای دیجیتال کاربرپسند شود و پول خود را به‌عنوان وسیله پرداخت جذاب کنند.

۳- وضعیت رمزارزها در حقوق بین‌الملل مالی

در این قسمت ابتدا به تحلیل رابطه میان بانک جهانی و رمزارزها می‌پردازیم و سپس اشاره

1- Special Drawing Right (SDR).
2- Stable coin.

استیبل کوین یک نوع کریپتوکارنسی است که برای کاهش نوسانات قیمت طراحی‌شده است و به عنوان ذخیره کننده ارزش و همچنین به عنوان وسیله‌ای برای مبادله مورد استفاده قرار می‌گیرد. استیبل کوین به یک "دارایی ثابت" وابسته است. این دارایی ثابت می‌تواند هر چیزی باشد؛ از طلا گرفته تا ارز فیزیکی و یا دارایی که بتوان قیمت آن را مشخص کرد و در خصوص آن به توافق کلی رسید.

کوتاهی به مواضع برخی از سازمان های مالی دیگر در قبال رمزارزها خواهیم کرد.

۳-۱- گروه بانک جهانی و رمزارزها

نقش اصلی توزیع منابع مالی به کشورها را بعد از جنگ جهانی دوم، گروه بانک جهانی بر عهده گرفت. گروه بانک جهانی شامل دو سازمان بزرگ وام دهنده به نام های بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه [1] و سازمان بزرگ وابسته به آن به نام مؤسسه بین‌المللی توسعه [2] و سه سازمان وابسته کوچکتر به نام های مؤسسه مالی بین‌المللی [3]، مرکز بین‌المللی حل اختلافات سرمایه‌گذاری [4] و مؤسسه بین‌المللی تضمین چند جانبه سرمایه‌گذاری [5] است. با این حال عنوان بانک جهانی معمولا به بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه اطلاق می‌شود.. بانک جهانی به همراه صندوق بین‌المللی پول جهت آشنایی بیشتر با رمزارزها اقدام به راه اندازی یک رمزارز آموزشی کرد. به نظر می رسد بانک جهانی علاوه بر حوزه رمزارزها به فناوری بلاک چین نیز علاقمند است. فناوری بلاک چین علاوه بر استفاده در رمزارزهایی مانند بیت کوین قابلیت های فراوانی دیگری نیز دارد به عنوان مثال قراردادهای هوشمند که این موضوع می تواند بسیارکاربردی در نهادی مثل بانک جهانی باشد که وظیفه اصلی آن اعطای وام می باشد. هم چنین بلاک چین و رمزارزها می توانند کمک شایانی به بانک در خصوص سیستم پرداخت و تسویه نمایند. با این وجود بانک فی الحال نمی تواند به توصیه هایی در این زمینه بپردازد به دلیل اینکه هنوز این فناوری به گسترش عمومی نرسیده است. بانک اکنون صرفا وظیفه رصد تحولات، بررسی و تبادل ایده ها در این موضوع را برای خود قائل است (World Bank Group, 2017).

سه نهاد بانک بین‌المللی ترمیم و توسعه، سازمان بین‌المللی توسعه و مؤسسه مالی بین‌المللی در راستای کمک به رشد کشورها باتوجه به شرایطی که در اساسنامه آنها ذکر شده، به اعطای وام می پردازند. وجود رمزارزها می‌تواند به سیستم اعطای وام بانک ها کمک شایانی از جهت سرعت،

1- International Bank for Reconstruction and Development (IBRD).
2- International Development Association (IDA).
3- International Finance Corporation (IFC).
4- International Center for Settlement of Investment Disputes (ICSID).
5- Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA).

کاهش هزینه و شفافیت بنماید. برای دستیابی به رمزارزها این بانک‌ها می توانند به طور مستقیم اقدام کنند یا از طریق سیستم سهمیه آن را به دست آورند که این موضوع در صندوق مطرح شد، در بانک نیز به همان شیوه است. یکی از مباحث جالب فناوری بلا چین که اغلب در حوزه رمزارزها با این واژه برخورد می کنیم، بحث قرارداد هوشمند و ذخیره اطلاعات است. قرارداد هوشمند یک پروتکل تراکنش کامپیوتری جهت اجرای مفاد قرارداد هاست. قراردادهای هوشمند بر بستر بلاک چین و یا دفترهای همگانی توزیع شده، راه‌حلی مناسب برای بسیاری از مشکلات قراردادهای مالی سنتی است که از جمله این مشکلات تکیه کردن بر اسناد کاغذی، تأخیر، عدم کارایی، احتمال خطا و تقلب می باشد. واسطه‌های مالی با کاهش دادن ریسک به یاری سیستم های مالی می‌آیند اما هزینه های سربار و الزامات مورد نیاز را افزایش می‌دهند. (Abrahimi Ghafar, 1998: 3) این قراردادها می‌توانند در بحث اعطای وام به این نهادهای جهانی کمک فراوانی نمایند. این کمک ها می‌تواند در جهت کاهش زمان شناسایی اولیه مشتری، کاهش تأخیر در فرایند مستند سازی، کاهش زمان چک کردن قوانین، کاهش سرمایه مورد نیاز جهت نظارت،...... باشد.

همچنین سه مؤسسه از مؤسسات وابسته به بانک جهانی در مورد مسائل سرمایه‌گذاری کار می‌کنند. مؤسسه مالی بین‌المللی، مؤسسه چند جانبه تضمین سرمایه‌گذاری (میگا) و مرکز حل و فصل اختلافات ناشی از سرمایه‌گذاری (ایکسید). مؤسسه مالی بین‌المللی وظیفه اش در حوزه اعطای وام است اما می‌خواهیم به دو نهاد دیگر و رابطه آنها با رمزارزها بپردازیم مهم ترین فعالیت میگا تضمین سرمایه‌گذاری ها در مقابل ریسک های غیرتجاری است. سؤالی که مطرح است این است که آیا یک سرمایه‌گذار با سرمایه رمزارزی در صورتی که همه شرایط آژانس را خودش، کشور سرمایه پذیر و همچنین طرح مورد نظر داشته باشند، می‌توانند از پوشش های بیمه ای این آژانس استفاده کنند یا خیر ؟ با نگاهی به وضعیت کنونی رمزارزها به نظر می رسد جواب این سؤال منفی باشد. تمایل آژانس اغلب سرمایه‌گذاری بر روی پروژه های مطمئن است که در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور میزبان مؤثر باشد و منطبق با قوانین و مقررات آن کشور باشد. هر چند آژانس معمولا این سخت گیری ها را در مورد خود پروژه انجام می‌دهد ولی به احتمال زیاد آژانس متمایل نخواهد بود که سرمایه با یک ارز نوسان پذیر را تضمین کند. اگر در آینده این دارایی های دیجیتال گسترش یافت و سرمایه گذاری با این رمزارزها توسعه پیدا کرد و قوانین

داخلی نیز پذیرای چنین ارزهایی بودند، به احتمال زیاد سیاست های آژانس نیز تغییر پیدا خواهد کرد. این موضوع نیز شایان ذکر است که قراردادهای هوشمند در قرارداد های بیمه نیز بسیار پرکاربرد و کمک رسان است. این قرارداد ها کمک فراوانی به تحول صنعت بیمه از لحاظ جریان ثبت اطلاعات، نحوه پرداخت ها، جلوگیری از تقلب و کاهش هزنیه های نظارت می نماید.

مرکز بین‌المللی حل و فصل اختلافات سرمایه‌گذاری (ایکسید) نیز نهادی است که بر اساس کنوانسیون حل و فصل اختلافات سرمایه‌گذاری بین دولتها و اتباع دولت‌های دیگر که ترتیبات حل و فصل اختلافات بین دولت های میزبان و سرمایه‌گذار خارجی را از طریق داوری و سازش فراهم می‌آورد را مدیریت می کند. صلاحیت این مرکز به هر اختلاف حقوقی که مستقیماً از سرمایه گذاری بین یک دولت متعاهد (یا هر بخش یا نهاد متشکله دولت متعاهد که به مرکز معرفی کرده) و تبعه دیگر دولت متعاهد که طرفین اختلاف بر ارجاع آن به مرکز رضایت کتبی دارند، تسری می‌یابد. پس از ابراز رضایت کشورها نمی‌توانند به طور یک جانبه رضایت خود را پس بگیرند. صلاحیت این نهاد کاملاً محدود و مشخص شده است، این نهاد صرفا می تواند به اختلافات حقوقی ناشی از سرمایه گذاری رسیدگی کند.(Ahmadi Parizi, 2015:85) از آنجایی صلاحیت و محدوده عملکرد این نهاد کاملا واضح بیان شده است، به نظر می رسد این نهاد بتواند به اختلافات حقوقی ناشی از سرمایه گذاری یک سرمایه گذار با سرمایه رمز ارز و یک کشور که طبق قوانین و مقررات داخلی خود اجازه چنین سرمایه گذاری را داده و اکنون نیز طرفین رضایت کامل به رسیدگی این نهاد دارند، بپردازد.

۲-۳- سازمان های مالی دیگر و رمزارزها

بانک تسویه های بین‌المللی[1] گزارشی در ژوئن ۲۰۲۱ منتشر کرد (BIS , 2021) که در آن اظهار می کند: رمزارزها دارایی های پرخطر هستند و در بسیاری از موارد برای تسهیل پولشویی، حملات باج افزار و سایر جرایم مالی استفاده می شوند. این گزارش ارزهای دیجیتال بانک مرکزی را به طور مفصل مورد بحث قرار داده و بیان کرده است که بانک های مرکزی به طور کامل درگیر توسعه ارزهای دیجیتال خود در کنار سایر نوآوری ها برای تقویت سیستم های

1- Bank for International Settlements or BIS

پرداخت متعارف هستند. بانک تسویه‌های بین‌المللی همچنین بـه ایـن موضـوع پرداخـت کـه بـرای تحقق پتانسیل کامل ارزهـای دیجیتـال بانـک مرکـزی بـرای پرداخـت‌هـای فـرامـرزی کارآمـدتر، همکاری بین المللی بسیار مهـم خواهـد بـود. همکـاری در طـرح ارزهـای دیجیتـال بانـک مرکـزی راه‌هـای جدیـدی را بـرای بانـک‌هـای مرکـزی بـرای مقابلـه بـا جـایگزینی ارز خـارجی و تقویـت حاکمیت پولی باز خواهد کرد.

بانک مرکزی اروپا [1] با نگـاهی بدبینانـه در گـزارش مـی ۲۰۲۲ (Lieven et al.2022) بـه ایـن موضوع پرداخته اسـت کـه افـزایش موسسـات مـالی کـه رمزارزهـا را بـه عنـوان شـیوه جدیـدی از پرداخت استفاده می کنند می تواند برای اقتصاد کلان خطرساز باشند. بانـک مرکـزی اروپـا در ایـن گزارش گفته است که با توجه به سـرعت تحـولات رمزارزهـا و افـزایش خطـرات موجـود در ایـن حوزه، مهم است که دارایی های رمزنگاری شده را به صورت اضـطراری در چـارچوب مقـررات و تحت نظارت قرار دهیم. دراین گزارش آمـده اسـت کـه ریسـک‌هـای حـوزه رمزارزهـا مـی‌توانـد گسترش یابد و به اقتصاد کلان سرایت کند.

گروه ویژه اقدام مالی [2] درگزارشی که ۲۱ ژوئن ۲۰۱۹ منتشر کـرد (FATF Guidance , 2019)، استانداردهایی را در حوزه صنعت رمـزارز ارائـه داد. (Kadkhodaei & Nowrozpour, 2020: 25)گروه طبق این استانداردها، ارائه دهندگان سرورهای مجـازی [3] و صـرافی‌هـای ارز دیجیتـال را ملزم به اشتراک‌گذاری اطلاعات مشتریان خود، به هنگام تبادل سـرمایه بـین شـرکت‌هـا کـرد. ایـن استانداردها سال ۲۰۲۱ به روزرسانی شـدند کـه شـامل شـش حـوزه کلیـدی اسـت: شـفاف‌سـازی تعاریف دارایی‌های مجازی و ارائه‌دهنـدگان خـدمات دارایـی مجـازی، راهنمـایی در مـورد نحـوه اعمال استانداردها برای اسـتیبل کـوین‌هـا، راهنمـایی در مـورد خطـرات و ابزارهـای موجـود بـرای کشورها برای رسیدگی به خطرات پولشویی و تأمین مالی تروریسم برای معـاملات همتـا بـه همتـا، [4] راهنمایی در مورد صدور مجوز و ثبت ارائه‌دهندگان خدمات دارایی مجـازی، راهنمـایی در مـورد

1- European Central Bank or ECB.
2- FATF
3- Virtual Asset Service Provider. (VASPs).
۴- معامله همتا به همتا نوعی مبادله ارز رمزنگاری است که از طریـق آن معاملـه گـران مـی تواننـد بـدون دخالـت شـخص ثالـث متمرکز، مستقیما با یکدیگر معامله کنند.

بخش های دولتی و خصوصی در مورد اجرای «قانون سفر»،[1] اصول اشتراک‌گذاری اطلاعات و همکاری بین سرپرستان ارائه‌دهندگان خدمات دارایی مجازی. (FATF Updated Guidance, 2021)

همانطورکه مشاهده شد موضع نهادهای مالی بین‌المللی در این رابطه متفاوت بوده است: از رویکرد بدبینانه بانک تسویه بین‌المللی و بانک مرکزی اروپا تا رویکرد ساماندهی درگروه ویژه اقدام مالی و همچنین رویکرد انفعالی درگروه بانک جهانی وجود داشته است. هرچند در ظاهر شاید این مواضع به ضرر حضور رمزارزها دراقتصاد بین‌الملل تلقی شود ولی صدور گزارش‌های متعدد و درخواست ازکشورها برای قانون‌گذاری در این حوزه، گامی بلند در عرصه پذیرش رمزارزها به عنوان وسیله مبادله محسوب می‌شود و عملا جایگاه آنها را حتی با اعمال محدودیت ها محکم تر از قبل خواهد کرد. در مجموع وجود رمزارزها می‌تواند به تبادل مالی بانک ها کمک شایانی از جهت سرعت و کاهش هزینه بنماید. البته به نظر می رسد موضوع شفافیت در رمزارزها چالش بزرگی را پیش روی بانک‌ها قرار می‌دهد.

نتیجه گیری

رمزارزها یکی از انواع به اصطلاح ارز دیجیتال هستند که از فناوری رمزنگاری در طراحی آنها استفاده شده و معمولا به صورت غیرمتمرکز اداره می‌شوند. برای تعیین قواعد حاکم بر این پدیده از منظر حقوق بین‌الملل اقتصادی لازم است ابتدا ماهیت این پدیده معلوم شود: چنانچه رمزارزها، پول محسوب شود یا کالا و خدمات نتایج متفاوتی به بار خواهد آورد. در نگرش پولی به این پدیده نظام حقوقی بین‌المللی پولی و مالی اعمال می‌گردد.

به منظور تعیین جایگاه این رمزارزها در نظام حقوقی بین المللی پولی و مالی لازم است وضعیت رمزارزها به عنوان «پول» مورد بررسی قرار گیرد. رمزارزها کم و بیش ویژگی های پول مانند ابزار مبادله و ابزار محاسبه و ذخیره‌سازی را دارند؛ هرچند در خصوص چگونگی ارزش‌گذاری این

۱- قانون سفر مؤسسات مالی را ملزم می‌کند تا هنگام ارسال وجوه بیش از مقدار معین به مؤسسه مالی دیگر، اطلاعات اولیه خاصی را در مورد مشتریان خود به اشتراک بگذارند. صرافی‌های ارزهای دیجیتال نگهدارنده (مانند سایر مؤسسات مالی) باید این قانون را رعایت کنند، که قبل از وجود رمزارز نوشته شده بود.

پدیده و پشتوانه آن چالش هایی وجود دارد. قطعاً زمینه پـذیرش رمزارزهـا بـه عنـوان یـک پـول در کشورهایی که کمتر از مداخله دولت در اقتصاد برخوردارند بیشتر است.

سازمان‌های پولی بین‌المللی که وظیفه حفظ ثبات نسبت نرخ ارز کشورها با یکدیگر را بر عهده دارند، نسبت به رمزارزها مواضع مختلفی داشته‌اند. صندوق بین‌المللی پول بـا گوشـزد کـردن خطـر رمزارزها برای ثبات پولی کشورها به تولید ارزهای دیجیتال بانک مرکزی توصیه می کند. صـندوق نباید و نمی تواند رمزارزها را نادیده بگیرد زیرا نظارت بر ارز کشـورها در حیطـه وظـایف صـندوق است. نهادهای مالی بین المللی نیز که وظیفه تبادل مالی بـین المللـی را بـر عهـده داشـته‌انـد، در ایـن رابطه مواضع متفاوتی داشته اند. آنچه وجه مشـترک موضـع همـه آنهاسـت نگرانـی از عـدم وجـود قوانین مشخص و یکپارچه در این حوزه است. به نظر می‌رسد به منظور استفاده از فوایـد رمزارزهـا (مانند فناوری بلاک‌چین در معاملات بین‌المللی) و پرهیز از مشکلات ناشی از آنها (مانند بـی‌ثبـاتی ارزی و جرایم مالی) لازم است نظام حقوق بین‌الملل پولی و مالی در ایـن رابطـه تکمیـل و تقویـت گردد.

رمزارزها اشکال مختلفی دارند که در هنگام قانون‌گذاری باید به آن توجـه شـود. سـازمان‌هـای ملی و بین المللی نیز لازم نیست که به تنهایی این مسیر را بروند. نهادهای خودمختار در این صـنعت و همچنین نشردهنده‌های متعددی که بـازار رمزنگـاری را پوشـش مـی‌دهنـد، مـی‌تواننـد بـه عنـوان مراجعی کمک کننده ظاهر شوند. برقراری ارتباط با این سازمان‌ها و بهـره گیـری از تخصـص آنهـا می‌تواند در ارائه مقرراتی انعطاف‌پذیر و کارآمد یـاری‌گـر باشـد. سـازمان‌هـای ملـی و بـین‌المللـی می‌توانند قوانین و روش‌هایی را برای تنظیم رمزارزها وضع کنند که مانع نوآوری یـا بـی‌اثـر کـردن توسعه و آسیب به صنعت نباشند.

باید به این موضوع توجه داشت که رمزارزهـا بـه طـور مسـتقیم بـا اقتصـاد کشـورها در ارتبـاط هستند، پذیرش بی‌محابای آنها ممکن است عوارض ناگواری برای اقتصاد کشورها، علی‌الخصوص اقتصاد نوپای کشورهای در حال توسعه کـه اغلـب از نظـر بسـتر و امکانـات در وضـعیت اقتصـادی نابسامانی بسر می‌برند، داشته باشد. رمزارزها نیز به سرعت در حال گسترش و به روزرسانی فنـاوری های خود می باشند و هنوز با مشکلاتی جدی روبه رو هستند و زمان بیشتری برای تکامل خـود نیـاز دارند. البته در این وضعیت دولتها و سازمان‌ها می‌تواننـد بـا قـوانین مناسـب و اعتمادسـازی و ایجـاد تعادل میان رمزارزها و ارزهای ملی این جریان را کنترل نمایند.

References

[1] Abrahimi Ghafar, Zahra. (1998). Smart contracts and their role in creating value from the perspective of banks. The 7th annual conference of electronic banking and payment system, Tehran, Bahman. (In Persian).

[2] Ahmadi Parizi, Mohammad. (2015).Examination of the ICSID Convention (International Convention for the Settlement of Investment Disputes between States and Nationals of Other States) in comparison with other international arbitration documents. Master's Thesis, Shahid University.

[3] Adrian, Tobias, Mancini Griffoli, Tommaso. (2019). The rise of digital money, International Monetary Fund, No. 19/001.

[4] Ahmadi, Ali Mohammad, Safarzadeh, Ismaeil. (2014). Money, currency and banking. Hamadan: Noor Aelm, 8th edition.

[5] Akhavan, Paiman, Dehghani, Maryam. (2018). Blockchain from Bitcoin to indu try. Tehran: Atiyenagar, Veena, first edition. (In Persian).

[6] Annual Economic Report of the BIS(2021).Available at: https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2021e.pdf. (Last visited Jun. 16, ۲۰۲۲).

[7] Booker, “Brian. (2018). what is Bitcoin Backed By? Available at: https://99bitcoins.com/what-is-bitcoin-backed-by/. (Last visited Feb. 1, ۲۰۲۲).

[8] Bustani, Reza, Jabal Aameli, Poya. (2015). Evolution of the role of the International Monetary Fund in the world economy. Ravand Magazine, 69.

[9] Conversation with Kristalina Georgieva and the Bahamas Central Bank Governor John Rolle, July 29, 2021. https://www.imf.org/en/News/Seminars/Conferences/2020/07/28/The-Exchange. (Last visited May. 7, ۲۰۲۲).

[10] Dirk H. Ehnts. (2019). Knapp’s State Theory of Money and its reception in German academic discourse, Institute for International Political Economy Berlin.

[11] Douglas, W. Arner, Michael A. Panton, and Paul Lejot. (2010). Central Banks and Central Bank Cooperation in the Global Financial System. Global Business & Development Law Journal, 23(1).

[12] Ehrlich, Thomas, Gerald M. Meier, James R. Atwood, John H. Barton and Nolan E. Clark. (1968). Legal Problems of International Monetary Reform. Stanford Law Review, 20 (5).

[13] FATF (2019), Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers, FATF, Paris, available at: www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Guidance-RBA-virtual-assets.html. (Last visited Feb. 22, ۲۰۲۲).

[14] FATF (2021), Updated Guidance for a Risk-Based Approach to Virtual Assets and Virtual Asset Service Providers, FATF, Paris, Available at :

[15] www.fatf-gafi.org/publications/fatfrecommendations/documents/Updated-

Guidance-RBA-VA-VASP.html. (Last visited Jul. 13, ۲۰۲۲).

[16] Howden, Ed, (2015). The Crypto-Currency Conundrum: Regulating an Uncertain. Future Emory International Law Review, Vol. 29, No. 4, 2015, Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=2821358.

[17] International Monetary Fund. (October 2021). Global Financial Stability Report—COVID-19, Crypto, and Climate: Navigating Challenging Transitions. Washington, DC, October. https://www.imf.org/en/Publications/GFSR/Issues/2021/10/12/global-financial-stability-report-october-2021. (last visited Jul. 16, ۲۰۲۲)

[18] International Monetary Fund Research Department Staff, Capital Flow Sustainabilioy and peculative Currency Atacks , (Finance and Development Dec 1997),Available at : http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/1 997/12/pdf/imfstaff.pdf. (Last visited Jun. 16, ۲۰۲۲).

[19] Kodkhodaei, Abbas Ali, Hesam Nowrozpour. (2020). Challenges of virtual currencies in combating money laundering and terrorist financing with an emphasis on the actions and recommendations of the Financial Action Task Force (FATF). International Legal Journal, 62.

[20] Knapp, Georg Friedrich. (1924).The State Theory of Money, London: MacMillan.

[21] Komijani, Akbar, Arabi, Hadi, Ismail, Mohammad. (2012). Reviewing and criticizing the theories of western economic thinkers about the nature of money. Journal of Economic Research, 51.

[22] Lagarde, Christine. (2018). A Regulatory Approach to Fintech, Finance & Development a Quarterly Publication of the International Monetary Fund.

[23] Lieven Hermans, Annalaura Ianiro, Urszula Kochanska, Veli-Matti Törmälehto, Antonvan der Kraaij and Josep M. Vendrell Simón. (2022).Decrypting financial stability risks in crypto-asset markets, published as part of the Financial Stability Review.

[24] Mandjee, Tara. (2015). Bitcoin, its Legal Classification and its Regulatory Framework, Journal of Business & Securities Law, 15(2).

[25] Myshkin, Frederic.(۲۰۱۱). Money, currency and banking.Translated by Ali Jahankhani and Ali Parsian, Tehran: Samt, 10th edition. (In Persian)

[26] Nouri, Mehdi.(2017).Analysis of the monetary nature of cryptocurrencies in the economy; with an emphasis on comparing the fluctuations of selected cryptocurrencies with the fluctuations of the Euro-dollar and gold , Quarterly Journal of Defense Economics, University and Higher Research Institute of Defense and Strategic Research - Department of Defense Resources and Economics, 10. (In Persian).

[27] Tayibi Fard, Amir Hossein.(2011).Monetary sovereignty of governments and its adjustment to membership in the International Monetary Fund, Law

Research Quarterly, 36. (In Persian).

[28] Tayebi Fard, Amir Hossein. (2016). International monetary law. Tehran: Shahr Danesh, first volume.

[29] Parsi, Sara. (2018). supervisor: Dr. Jafar Khairkhahan. Review of selected economic schools, analysis of current issues of Iran's economy: Vice President of Economics of the Chamber of Commerce, Industries, Mines and Agriculture of Iran. Available at: http://otaghiranonline.ir/news/28378.

[30] Peters, Gareth, Panayi, Efstathios, Chapelle, Ariane. (2015). Trends in Cryptocurrencies and Blockchain Technologies: A Monetary Theory and Regulation Perspective. Journal of Financial Perspectives, 3(3). Available at SSRN: https://ssrn.com/abstract=3084011.

[31] Plassaras, Nicholas. (2013). Regulating Digital Currency: Bringing Bitcoin within the Reach of the IMF.Chicago Journal of International law, 14(1).

[32] Privar, Uranus, Homayun, Alireza. (2014). Money, banking and monetary policy. Tehran: Termeh, second edition.

[33] Proctor, Charles. (2012).Mann on the legal Aspect of Money, Oxford University Press; 7 editions.

[34] Qadiri Asly, Baagher. (1997). money and bank, Tehran: Tehran University Press, first edition. (In Persian).

[35] Reza Jo, Bahare. (2018). what is the value of digital currencies and what support do they have, Available at: https://arzdigital.com/what-gives-cryptocurrencies-value. (last visited Mar. 16, ۲۰۲۲)

[36] World Bank Group. (2017) .Distributed Ledger Technology (DLT) and block chain FinTech Note, no. 1. Washington, D.C. Available at: http://documents.worldbank.org/curated/en/177911513714062215/pdf/122140-WP-PUBLIC-Distributed-Ledger-Technology-and-Blockchain-Fintech-Notes.pdf. (last visited Jul. 18, ۲۰۲۲)